

## **ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI**

### **PATUNG KAYU DI KECAMATAN TEGALALANG, KABUPATEN**

#### **GIANYAR**

**Tessa Prastika<sup>1</sup>**

**Drs. I Ketut Sutrisna, M.Si<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Fakultas Ekonomi Universitas Udayana (Unud), Bali, Indonesia

e-mail: tessa.startour@yahoo.co.id

<sup>2</sup>Fakultas Ekonomi Universitas Udayana (Unud), Bali, Indonesia

#### **ABSTRAK**

Pemikiran untuk mengembangkan industri patung di kabupaten Gianyar merupakan suatu upaya yang sangat strategis dalam rangka meningkatkan penyerapan tenaga kerja dan pendapatan sekaligus mengentaskan kemiskinan khususnya kabupaten Gianyar.

Maksud penelitian mengetahui pengaruh modal, tenaga kerja dan teknologi secara simultan dan parsial terhadap nilai produksi patung kayu di Kecamatan Tegalalang, Kabupaten Gianyar. Studi penelitian dilakukan di Desa Tegalalang, Kecamatan Tegalalang Kabupaten Gianyar Bali dengan teknik analisis regresi linier berganda dengan menggunakan sampel sebanyak 62 unit usaha.

Hasil analisis menyimpulkan bahwa modal, tenaga kerja dan teknologi secara simultan dan parsial berpengaruh signifikan terhadap nilai produksi patung kayu. Teknologi merupakan variabel yang paling nilai produksi patung kayu di Kecamatan Tegalalang dengan nilai 0,563.

*Kata Kunci : Produksi, modal, tenaga kerja dan teknologi.*

#### **Abstract**

*thought to develop industry in the district gianyar statue, is a strategic effort in order to increase employment and income, reduce poverty especially Gianyar regency.*

*Purpose of research determine the effect of capital, labor and technology simultaneously and partially on the production value of wood sculpture in District Tegalalang Gianyar regency. Research studies conducted in Village Terrace Tegalalang District of Gianyar Bali with multiple linear regression analysis using a sample of 62 business units.*

*the results of the analysis concluded that capital, labor and technology simultaneously and partially significant effect on the value of production of wooden sculptures. Technology is the most variable production value in District Tegalalang wood sculpture with a value of 0.563.*

*Keywords: production, capital, labor and technology.*

## **Pendahuluan**

Bali yang merupakan bagian dari Negara Indonesia dalam melaksanakan pembangunan daerah di sesuaikan dengan potensi yang ada baik pembangunan ekonomi, sosial dan budaya maupun sektor ekonomi lainnya. Provinsi Bali merupakan tujuan wisata dunia yang kaya akan potensi pada bidang seni, kerajinan, adat dan budaya yang dapat memberikan dampak positif terhadap perekonomian Bali. Kondisi ini memberikan peluang yang baik terhadap pembangunan sektor-sektor ekonomi lain yang mendukung sektor pariwisata terutama industri patung. Strategi pembinaan dan pengembangan industri kecil/kerajinan khususnya industri patung dilakukan melalui pendekatan sentra-sentra industri (M. Dina 2009). Strategi ini di ambil mengingat industri kecil/kerajinan pada umumnya cenderung bertumbuh secara berkelompok menurut jenisnya atau membentuk sentra yang berakar dari bakat, keterampilan maupun seni. Perkembangan industri kecil/kerajinan merupakan hasil dari usaha pemerintah serta suasta dalam melakukan pembinaan dan pengembangan industri patung yang didukung oleh adanya sikap mental dan kreatifitas para pengrajin, iklim usaha yang semakin baik dan perkembangan sektor-sektor ekonomi lainnya (Carolina, 2011).

Kabupaten Gianyar yang merupakan sentra industri kerajinan patung di Bali sudah sangat terkenal baik di lingkungan domestik maupun internasional, karena di samping daerah ini memiliki obyek wisata juga memiliki potensi untuk dikembangkan yang meliputi budaya, adat istiadat yang berkaitan dengan seni tari,

kerajinan, khususnya kerajinan patung. Berbagai jenis produk patung telah dihasilkan dan dijual baik di dalam negeri maupun keluar negeri sebagai cendramata. Salah satu jenis patung yang di kenal dan di senangi adalah patung dengan jenis *Pop-Art*.

Alao (2010) mengatakan bahwa industri kerajinan khususnya patung pada umumnya cenderung tumbuh secara merata, membentuk sentra yang berakar dari bakat, ketrampilan maupun seni masyarakat serta menggunakan teknologi yang sederhana dan menyerap banyak tenaga kerja. Strategi pembinaan dan pengembangan industri kecil khususnya produksi patung dilakukan melalui pendekatan sentra-sentra industri (M. Dina 2009). Industri kecil/kerajinan khususnya produksi patung merupakan jenis yang paling banyak diantara jenis industri lainnya yang dijumpai di Kabupaten Gianyar. Industri kecil/kerajinan, seperti namanya, lebih mudah didirikan dengan jumlah modal dan jumlah produksi jauh lebih sederhana ketimbang mendirikan industri menengah dan besar (Reiner 2002).

Terdapat enam desa di Kabupaten Gianyar yaitu Singapadu, Tegallang, Mas, Batuan, Guwang dan Batu Bulan patung kayu hanya di desa tegalalang yang memproduksi patung dengan jenis *Pop-Art*. Kehadiran kerajinan patung *Pop-Art* ini awalnya banyak mengundang kritik dari seniman-seniman patung di Bali. Menurut pendapat mereka, kerajinan Patung *Pop-Art* terkesan mengabaikan segi keindahan, dan seni memahat, tetapi lebih cenderung pada nilai ekonomis atau komersial. Dibalik banyak kritik yang diberikan oleh kalangan seniman patung di Bali, Keberadaan industri patung *Pop-Art* di desa Tegallang tersebut telah memiliki dampak sosial ekonomi yang tinggi, telah merubah pandangan masyarakat setempat

yang sebelumnya sebagai petani menjadi industri kecil/kerajinan. Merubah etos kerja penduduk setempat dan memberikan tambahan lapangan pekerjaan kepada penduduk. Industri kecil/kerajinan patung telah meningkatkan taraf kehidupan masyarakat desa Tegalalang dan memberi dampak desa-desa sekitarnya.

Patung *Pop Art* yang berkembang di Tegalalang dapat diklasifikasikan kedalam kriteria moderen Bali karena kuatnya unsur ungkapan ekspresi dari seniman secara bebas, meninggalkan tradisi baik gaya dan motifnya dan patung ini dibuat bukan untuk memenuhi tuntutan (keperluan) agama atau kepercayaan rakyat, memiliki pembaruan konsep desain, berbasis tradisional dan modern, mempunyai arti bahwa hasil pengembangan dari perpaduan teknik lama dan baru menjadi bentuk baru.

Kabupaten Gianyar sejak turun temurun sejatinya memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi destinasi wisata alternatif dan produk has patung kayu, Kabupaten Gianyar yang juga terkenal banyak dengan objek wisatanya yang telah dikenal sampai masyarakat luar Bali hingga luar negeri. Dengan meningkatnya jumlah penduduk akan diikuti dengan pertambahan tenaga kerja, sehingga dibutuhkan lapangan pekerjaan bagi mereka (Michel, 1993). Industri kecil/kerajinan patung kayu *Pop Art* di Desa Tegalalang ini mulai mendapat perhatian dari wisatawan baik domestik maupun manca negara. keberadaan industri patung *Pop Art* di desa Tegalalang tersebut telah memberi dampak sosial ekonomi yang tinggi.

Industri kerajinan patung *Pop Art* di desa Tegalalang mengandalkan penduduk asli sebagai tenaga kerja dengan alasan lebih memahami ciri khas patung dan seni

budaya yang dimiliki. Perkembangan industri kecil/kerajinan patung kayu *Pop Art* di Desa Tegalalang, Kabupaten Gianyar menghadapi masalah klasik yaitu kurangnya permodalan untuk membiayai upah tenaga kerja, pembelian bahan mentah, dan biaya operasional lainnya. Pada mulanya para pengrajin ini mengerjakan pesanan patung dari sentra industri lainnya. kondisi tersebut ternyata kurang memberikan peningkatan perekonomian terhadap pengrajin itu sendiri karena keuntungan dan ongkos kerja menjadi rendah dalam proses penerimaan pesanan. Oleh karena itu timbulah ide kreatif yang di tuangkan melalui kreatifitas para pengrajin untuk membuat dan menjualnya langsungmaupun dengan menitipkan patung-patung mereka di artshop-artshop seperti di daerah Ubud, Kuta, Sanur, dan lain lain. Pada tahun 1990-an industri kerajinan patung tegalalang ini mulai mendapat perhatian dari wisatawan baik domestik maupun manca negara. Para wisatawan dari manca negara mulai membeli langsung ke tegalalang, sehingga usaha ini berkembang dengan pesat. Jumlah penduduk tegalalang yang beralih profesi menjadi pengrajin semakin banyak. Mulailah bermunculan toko-toko kerajinan di sepanjang tegalalang. Perajin-perajin yang memelopori usaha kerajinan ini mulai mengembangkan usaha dengan tidak lagi mengerjakan sendiri setiap pesanan melainkan membagi pekerjaan dengan sistem order kepada pengrajin lainnya.

Setiap kegiatan produksi akan sangat tergantung pada fator-faktor produksi yang tersedia atau yang digunakan seperti alam, tenaga kerja, modal, kewirausahaan, demikian juga halnya dalam memproduksi patung kayu dimana jumlah produksi

sangat dipengaruhi oleh jumlah modal, tenaga kerja, serta teknologi yang digunakan oleh industri patung kayu itu sendiri.

Carolina (2002) menyatakan faktor modal merupakan langkah awal kegiatan produksi. Dimana modal dapat meningkatkan produksi dengan jalan meningkatkan kapasitas produksi (Soekartawi, 2003:368). Modal merupakan hal yang sangat penting dalam proses produksi. Modal mempunyai peranan yang penting karena dapat meningkatkan produksi yang dihasilkan.

Faktor tenaga kerja merupakan salah satu yang memegang peranan penting dalam kegiatan produksi. Peranan tenaga kerja akan semakin besar di dalam industri kecil/kerajinan khususnya industri patung, dimana ketelitian keterampilan dari pada tenaga kerja yang menangani proses produksi berdampak langsung terhadap produksi yang dihasilkan (Ashyari 1985:55). Umumnya produksi patung kayu tergantung dari pada faktor-faktor produksi, demikian halnya dalam produksi patung kayu dimana nilai produksi sangat dipengaruhi oleh jumlah modal, tenaga kerja, serta teknologi yang digunakan oleh industri itu sendiri.

Efi Herawati (2008) menjelaskan dalam industri patung kayu, proses produksi sangat dipengaruhi modal dan tenaga kerja. begitupula teknologi pun berpengaruh besar pada proses produksi kecil/kerajinan. Kemajuan teknologi dapat memberikan pengaruh yaitu memberikan kemudahan pekerjaan yang efisiensi dalam waktu dan tenaga.

### **Rumusan Masalah**

Mengacu pada latar belakang yang telah dijabarkan, dapat dituliskan inti masalah studi, seperti berikut :

- 1) Untuk menganalisis apakah modal, tenaga kerja dan teknologi secara simultan berpengaruh signifikan terhadap nilai produksi patung kayu di Kecamatan Tegalalang, Gianyar?
- 2) Untuk menganalisis bagaimanakah pengaruh modal, tenaga kerja dan teknologi secara parsial berpengaruh signifikan terhadap nilai produksi patung kayu di Kecamatan Tegalalang, Gianyar?

### **Metode Penelitian**

Peneliti tergolong dengan asosiatif (hubungan), berfungsi untuk mengetahui hubungan variabel atau lebih (Sugiyono, 2009 :5) penelitian asosiatif ini juga digunakan oleh Carolina (2002) dalam studi makalahnya.

Memilih Desa Tegalalang, Adapun alasan yang melatar belakangi peneliti melakukan penelitian adalah sebagai desa yang mengandalkan industri pengerajin patung dan citra produksi patung kayu *Pop Art* di Kabupaten Gianyar.

Sumber data yang mendukung makalah studi ini yaitu sumber data primer dan sekunder. Data primer adalah data didapat langsung dari catatan, secara langsung untuk mendukung penelitian. Data sekunder merupakan data dalam bentuk sudah ditetapkan, diambil dari pihak lain sudah terlebih dahulu mengumpulkan data tersebut. Data sekunder tidak dihasilkan dan dibuat oleh peneliti, melainkan diperoleh dari objek penelitian dalam bentuk sudah jadi.

## Populasi dan Sampel

Industri kecil/kerajinan khususnya produksi patung kayu yang terdapat di Tegalalang Kabupaten Gianyar sudah terdaftar oleh Dinas Perindustrian dan Perdagangan Bali, sebanyak 62 unit usaha. Selanjutnya, apabila jumlah subjeknya besar dapat diambil 10-15 persen atau 20-25 persen tergantung dari kemampuan peneliti dilihat dari tenaga, luas wilayah penelitian. Berdasarkan pertimbangan tersebut, diambil semua anggota populasi yang ada diwilayah Kecamatan Tegalalang Kabupaten Gianyar.

## Teknik Analisis Data

### Regresi Linear Berganda

Regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui variabel manakah yang mempunyai pengaruh dominan terhadap produksi. Untuk itu digunakan teknik analisis regresi liner berganda.

Adapun rumus regresi liner berganda menurut (Wirawan, 2002:293) adalah sebagai berikut.

$$Y_i = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 D_{1i} + \mu \dots\dots\dots (2.1)$$

Keterangan :

- Y = Nilai produksi kerajinan patung kayu kayu *Pop Art* Kecamatan Tegalalang Kabupaten Gianyar
- X<sub>1</sub> = Modal Usaha
- X<sub>2</sub> = Tenaga Kerja
- D<sub>1</sub> = *Dummy*, 0 untuk teknologi sederhana dan 1 untuk teknologi modern.



$\beta_{1,2,3}$  = Koefisien regresi yang menunjukkan variasi pada Variabel terikat sebagai akibat perubahan pada perubahan variabel bebas.

ii = Sampel ke 1, 2, ..... $\eta$

$\alpha$  = Intersep

$\mu$  = Error

### Uji Statistik

#### 1) Uji secara simultan (F-test)

Bertujuan untuk menguji signifikansi pengaruh variabel bebas modal usaha ( $X_1$ ) tenaga kerja ( $X_2$ ) dan teknologi ( $X_3$ ) secara simultan terhadap variabel terikat yaitu nilai produksi kerajinan patung kayu *Pop Art* (Y) (Nata Wirawan, 2002:238) Menentukan  $F_{hitung}$

Secara sistematis  $F_{hitung}$  dapat diperoleh dengan rumus :

$$F_{hitung} = \frac{R^2/K - 1}{(1 - R^2)/(nk)} \dots \dots \dots (2.2)$$

Keterangan :

$R^2$  = Koefisien Determinasi

n = Jumlah observasi

k = Banyak variabel

#### 2) Uji signifikansi koefisien beta secara parsial t (t-test)

Digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas modal usaha, tenaga kerja dan teknologi secara parsial terhadap variabel nilai produksi patung kayu *Pop Art*. Langkah-langkah dalam menguji hipotesis ini adalah : (Nata Wirawan, 2002:213)

Menentukan t hitung

$$t_i = \frac{b_i - \beta_0}{Se(b_i)} \dots \dots \dots (2.3)$$

Keterangan :

$t_i$  = Besarnya nilai  $t_{hitung}$

$b$  = Koefisien regresi parsial ke-I dari populasi yang dihipotesiskan.

$\beta_0$  = Koefisien parsial yang ke-I dari regresi populasi

$Se(b_i)$  = Kesalahan standar (standar error) koefisien sampel.

## Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil dalam data dengan SPSS hasil yang didapat seperti yang disajikan pada tabel 1.

**Tabel 1. Hasil Uji Pengaruh modal usaha, tenaga kerja, dan teknologi terhadap nilai produksi kerajinan patung kayu *Pop Art***

Variabel	Koefisien Regresi ( $\beta_i$ )	Beta Standardized	t hitung	Sig
(Constant)	70663,4	-	-	-
Tenaga Kerja	743,9	0,013	0,364	0,717
Modal Usaha	0,046	0,403	2,296	0.025
Teknologi	77200,2	0,563	3,166	0.002
Degree of freedom (df) = 58			R-Square = 0,934	
F hitung = 273,085			Sig = 0,000	

Berdasarkan Tabel 1 menjelaskan koefisien regresi ( $\beta_i$ ) yang sangat tinggi pada masing-masing variabel bebas. Hal ini disebabkan karena satuan data pada masing-masing variabel berbeda-beda. Modal usaha menggunakan satuan juta rupiah,

Tenaga kerja menggunakan satuan orang, Teknologi menggunakan data dummy dan Produksi menggunakan satuan unit. Dalam pembahasan selanjutnya, koefisien regresi yang dipergunakan adalah nilai Beta yang di *standardize* sehingga pembahasan menjadi lebih rasional. Hasil yang diperoleh pada Tabel 4.3 bila dimasukkan ke persamaan regresi berganda maka diperoleh persamaan regresi linear berganda, yaitu:

$$\hat{Y} = 0,013 X_1 + 0,403 X_2 + 0,563 X_3$$

#### Uji Simultan (F-test)

Pengujian terhadap parameter secara simultan dilakukan dengan uji F (F-test). Oleh karena  $F_{hitung} (273,085) > F_{tabel} (2,76)$  maka  $H_0$  ditolak, ini menemukan modal, tenaga, teknologi serempak tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi kerajinan patung *Pop Art*.

#### Uji Parsial (T-test)

Pengujian parsial ini digunakan  $t_{tabel}$  melalui taraf nyata  $\alpha = 0,05$  dan  $df (n-k) = (62-4) = 58, (0,05;52)$ , didapat  $t_{tabel} = 1,671$  (lampiran 9). hasil analisis uji t dinyatakan pada tabel 2 sebagai berikut.

**Tabel 2. Hasil Analisis Uji t**

Variabel (X)	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Jawaban Uji t	Jawaban Hipotesis	Sig.
Modal Usaha	2,296	1,671	$(2,296) > (1,671)$	$H_0$ ditolak	0,025
Tenaga kerja	0,364	1,671	$(0,364) < (1,671)$	$H_0$ diterima	0,717
Teknologi	3,166	3,282	$(3,166) > (1,671)$	$H_0$ ditolak	0,002

Berdasarkan Tabel 2 dapat dijelaskan pengaruh secara parsial antar variabel sebagai berikut :

1. Hasil uji variabel modal kerja diperoleh nilai  $t_{hitung} (2,296) > t_{tabel} (1,671)$  maka  $H_0$  ditolak dengan tingkat signifikansi 0,076. Ini berarti bahwa modal usaha berpengaruh secara parsial terhadap produksi kerajinan patung kayu *Pop Art*. Dari hasil penelitian sebelumnya dari Efi (2008), menyatakan bahwa modal usaha berpengaruh positif terhadap produksi. Berarti, hipotesis dalam penelitian ini sesuai dengan hasil analisis penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa modal usaha memiliki hubungan yang positif dan signifikan terhadap produksi.
2. Hasil uji variabel tenaga kerja diperoleh nilai  $t_{hitung} (0,364) < t_{tabel} (1,671)$  maka  $H_0$  diterima dengan tingkat signifikansi 0,717. Dalam pengertiannya tenaga kerja tidak berpengaruh secara parsial terhadap produksi kerajinan patung kayu *Pop Art*. Jadi dalam penelitian ini, hipotesis dan hasil analisis mendapatkan hasil yang sama. Dari hasil penelitian sebelumnya dari Rizky (2013).
3. Hasil uji variabel teknologi diperoleh nilai  $t_{hitung} (3,166) > t_{tabel} (1,671)$  maka  $H_0$  ditolak dengan tingkat signifikansi 0,002. Ini berarti bahwa teknologi berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi kerajinan patung kayu *Pop Art*. Dari hasil penelitian sebelumnya dari Adi *et al.* (2012), menyatakan bahwa teknologi berpengaruh positif terhadap produksi. Dalam penelitian ini, teknologi digunakan sebagai salah satu variabel bebas. Berarti, hipotesis dalam penelitian ini sesuai dengan hasil analisis penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa teknologi memiliki hubungan yang positif dan signifikan terhadap produksi.

### **Simpulan**

- 1) Modal usaha, tenaga dan teknologi dipengaruhi secara simultan terhadap ukiran patung kayu.
- 2) Modal usaha dan teknologi berpengaruh positif secara parsial terhadap produksi ukiran patung kayu sedangkan tenaga tidak berpengaruh positif secara parsial terhadap produksi patung kayu.

### **Saran**

- 1) Untuk meningkatkan produksi diperlukan peran pemerintah dan semua pihak agar mengalokasikan modal lebih terhadap para pengrajin patung ukiran kayu dan menyediakan teknologi yang tepat guna untuk memproduksi patung ukir kayu.
- 2) Mengingat teknologi merupakan variabel dominan yang berpengaruh terhadap produksi patung ukir kayu, perlu perhatian khusus dari pemerintah Daerah dan seluruh komponen masyarakat Bali, untuk mengembangkan ketrampilan yang berbasis teknologi melalui jalur pendidikan formal dari usia dini.

## DAFTAR RUJUKAN

- Adi Budiono, Kamiliah Wilda, dan Nuri Dewi Yanti, 2012. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Jagung di Kecamatan Batu Ampar Kabupaten Tanah Laut. *Jurnal Agribisnis Perdesaan*, 2(2) : h : 159-171
- Arikunto, Suharsini. 2007. *Prosedur penelitian*. Bina Aksara
- Ashyari, Agus. 1985. *Manajemen Produksi*. Yogyakarta: BPFE. UGM.
- Bappeda Provinsi Bali. 2010. *Data Bali Membangun*, Denpasar.
- Bourreau March and Freds, 2002. *Economic of scale In The Media Industri*, France.
- Carolina B.D. Pakasi, L. Pangemanan, Juliana R. Mandei dan Nineteen N.I. Rompas, 2011. Efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi pada usaha tani jagung di Kecamatan Remboken Kabupaten Minahasa. *Jurnal ASE*, 7 (2) : h : 51-60
- Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Bali, 2013. *Direktori Perusahaan Industri Kecil dan Menengah*, Kabupaten Gianyar, Denpasar.
- Efi Herawati, 2008. Analisis pengaruh faktor produksi, modal, bahan baku, tenaga kerja dan mesin terhadap produksi Glycerine pada PT. Flora Sawita Chemindo Medan. *Jurnal Ekonomi dan kewirausahaan*, 1(4) : h : 24-72
- Fakultas Ekonomi Universitas Udayana. 2012. Denpasar: *Pedoman Penulisan Usulan Penelitian, Skripsi dan Mekanisme Pengujian*.
- J.S. Alao and E.D Kuie, 2010. *Determination of Technical Efficiency and Production Function for Small Scale Furniture Industry in Lafia Metropolis, Nasarawa State, Nigeria*. *Journal of Agriculture and Social Sciences*. 6(3): h: 64-66
- M. Dina Padilla Fernandez and Peter Leslie Nuthall, 2009. *Technical Effeciency in The Production of Sugar Cane in Central Negros Area, Philippines: An Application of data envelopment analysis*. *Journal ISSAAS*. 15(1): h: 77-90
- Mankiv N Gregory. 2000. *Teori Ekonomi Makro*, Edisi Keempat, Erlangga, Jakarta.
- Michel Dietsch. 1993. *Economies of scale and scope in French Commercial Banking Industry*. *International Journal of Productivity Analysis*. 4(1): h: 35-50

- Miller, R Le Roy Roger E Miners. 2000. *Teori Mikro Ekonomi Intermediat*, PT. Rajagrafindo Persada, Jakarta.
- Moleong Lexy J. 1994. *Metodolody Penelitian Kualitatif*. Bandung : Remaja Rosda Karya.
- Nata Wirawan. 2002. *Statistic 2 (Statistik Inferensial)*. Edisi pertama. Denpasar : Keraras Emas.
- Reiner Kummel, Julian Henn and Dietmar Lindenberger, 2002. *Capital, labor, energy and creativity: modeling innovation diffusion*. *Journal Structural Change and Economic Dynamics*. 13(2): h: 415–433
- Rizky Adrianto, 2013. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi penyerapan tenaga kerja pada industry Kecil (Studi Kasus Pada Industri Krupuk Rambak di Kelurahan Bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto). *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 5(1) : h : 5-41
- Soekartawi, 2003. Teori Ekonomi Produksi, *Teori Analisis Fungsi Cobb Douglas*, PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Sudarsono. 1995. *Pengantar Teori Mikro Ekonomi*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Sudarmanto Gunawan. 2005. *Analisis Regresi Linier Berganda dengan SPSS*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sugiyono, 2008. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta.
- Gianyar, Tulus TH. 2002. *Usaha Kecil dan Menengah di Indonesia*. Beberapa Isu Penting. Salemba Empat, Jakarta.